

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1930 - 1931 — N° 117

La Fluxion bilatérale de l'Orbite symptomatique de Sinusite

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MEDECINE et de PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 17 Décembre 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR

Alexis AUGIAS

Né le 6 Septembre 1904, à La Garde (Var)

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



IMPRIMERIE INTERSYNDICALE
LYONNAISE

46, Rue de l'Université, 46
LYON

1930

La Fluxion bilatérale de l'Orbite
symptomatique de Sinusite

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1930 - 1931 - N° 117

La Fluxion bilatérale de l'Orbite symptomatique de Sinusite

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MEDECINE et de PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 17 Décembre 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR

Alexis AUGIAS

Né le 6 Septembre 1904, à La Garde (Var)

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



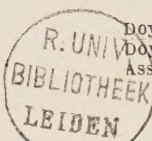
IMPRIMERIE INTERSYNDICALE
LYONNAISE

46, Rue de l'Université, 46

LYON

1930

PERSONNEL DE LA FACULTE



Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ.
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC.
Cliniques chirurgicales.	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique.	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	GAYET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie	COURMONT (P.)
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe MM. VALLAS
 — — — — — Propédeutique de gynécologie CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puericulture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	CHALIER (J.)	MARTIN (J.)	CHAMBON
ROCHAIX	NOEL	ROCHET (Ph.)	CIBERT
RHENTER	DUMAS	WERTHEIMER	EPARVIER
MÄZEL	DUFOURT	GATE	GUILLEMINET
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	MORENAS
CHALIER (A.)	GABRIELLE	DECHAUME	ROCHE
	MANCEAU	POLLOSSON	REBATTU Ch.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. ROLLET, Président ; DUFOURT, Assesseur
 MM. ROCHET et REBATTU, Agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de Clinique Ophtalmologique

Officier de la Légion d'honneur

Chirurgien des Hôpitaux

Membre Correspondant de l'Académie de Médecine

Il nous a fait le grand honneur de
présider notre thèse. Il nous a ins-
piré ce travail et guidé de ses conseils.
Qu'il nous soit permis de lui expri-
mer ici notre respectueuse gratitude.

A MES JUGES

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545319_0058

Introduction et Historique

Le 24 janvier 1930, entrant dans la Clinique Ophtalmologique du Professeur Rollet, un jeune malade qui se présentait avec un ptosis presque complet des deux yeux qui l'empêchait de se conduire.

Le malade fut admis immédiatement à l'Hôtel-Dieu. Un examen clinique approfondi permit de porter le diagnostic de *fluxion bilatérale de l'orbite symptomatique d'une double sphéno-ethmoïdite*. Après un traitement médical approprié, les symptômes de l'affection diminuaient considérablement au bout d'une semaine environ, et la guérison s'annonçait rapidement.

Le malade fut gardé encore quelques temps dans le Service ; et, le 11 mars 1930, il était présenté à la Société d'Ophtalmologie de Lyon.

Ce jeune homme a été l'objet d'un rapport du *Docteur Jacques Rollet*, dans le *Lyon Médical* du 4 mai 1930. Ce dernier a fourni une étude très détaillée de l'observation du malade, et a insisté surtout sur le diagnostic différentiel de la fluxion bilatérale de l'orbite.

Sur les conseils de notre Maître, le Professeur Rollet, nous avons entrepris de faire dans ce modeste

travail, l'étude de cette affection particulièrement intéressante à cause de son extrême rareté.

Cette étude est, de plus, fort intéressante à plusieurs autres points de vue.

D'abord, elle nous permet de rappeler qu'en 1908, le Professeur Rollet prononçait le premier le mot de *fluxion orbitaire de voisinage* symptomatique de sinusite. Nous trouvons le rappel de cette publication dans le Rapport présenté à la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie par le Docteur Lemaitre, des Hôpitaux de Paris, au Congrès du 9 mai 1921 (page 91).

D'autre part, en l'année 1909, le Professeur Rollet a publié un article intéressant sur les Sinusites péri-orbitaires et leurs complications oculaires.

A la suite de ces travaux, le Docteur Lemaitre qui a publié dans son Rapport de 1921, une étude détaillée des complications orbito-oculaires des sinusites, a également très bien décrit la fluxion orbitaire de voisinage. Il a publié plusieurs observations de ce genre, et en particulier un cas de fluxion bilatérale de l'orbite à type palpébral superficiel consécutive à une double sinusite frontale.

A la suite des travaux du Professeur Rollet, un certain nombre d'auteurs ont étudié des cas de fluxion orbitaire.

En particulier, en 1923, nous trouvons la *Thèse d'Alsac*, qui a étudié dans le Service du Professeur Rollet, la cellulite séreuse orbitaire consécutive aux sinusites. Le titre de cette thèse qui est analogue au terme dont les Auteurs Anglais dénomment la fluxion orbitaire, rappelle que l'on n'est pas en présence

d'une suppuration du tissu cellulaire péri-orbitaire, contrairement à ce que l'on observe dans le phlegmon de l'orbite.

En 1929, nous trouvons l'excellente *Thèse du Docteur Parthiot*, ex-interne des Hôpitaux de Lyon, qui a été inspirée par notre Maître, et dans laquelle nous relevons douze cas intéressants de fluxion unilatérale de l'orbite au cours des sinusites. Dans la Thèse de Parthiot, à l'appellation de cellulite séreuse, définition anatomique, il a été préféré le terme de fluxion de l'orbite, adopté à peu près par tous les auteurs.

Le mot de fluxion est évocateur du caractère temporaire et fugace, de l'allure bruyante mais bénigne, que revêt l'infection orbitaire non suppurée. Le mot même appelle la comparaison aussi exacte que possible dans les faits que dans les termes, avec la fluxion dentaire et avec toutes les fluxions dites de voisinage.

Nos recherches bibliographiques nous ont montré combien étaient rares, les cas rapportés de fluxion bilatérale de l'orbite symptomatique de sinusite. Il est sans doute probable que beaucoup de cas qui ont pu se produire n'ont peut-être pas été rapportés à leur véritable cause, et n'ont pas été publiés par conséquent. C'est pourquoi, nous avons pensé de faire une description avant tout clinique de cette affection.

Après un rappel anatomique, et quelques considérations étiologiques, pathogéniques et anatomo-pathologiques, nous essaierons de tracer le tableau symptomatique de la fluxion bilatérale de l'orbite. Nous dirons quelques mots du diagnostic et du traitement

qui est, avant tout, médical et qui assure une évolution bénigne de l'affection.

Tel est le but de notre travail. Mais avant de commencer, c'est pour nous un devoir d'exprimer notre profonde reconnaissance à notre Maître, le Professeur Rollet, qui voulut bien nous guider et nous prodiguer ses conseils.

CHAPITRE PREMIER

Etude anatomique

Nous allons étudier les rapports anatomiques qui existent entre l'orbite d'une part, et le sinus frontal, les cellules athmoïdales, le sinus maxillaire et le sinus sphénoïdal d'autre part.

1° Rapports entre l'orbite et le sinus frontal.

Lorsqu'on examine les parois osseuses de l'orbite sur un crâne dont les cavités de la face sont très développées, on voit que la paroi supérieure de l'orbite n'est autre que le plancher du sinus frontal. Le sinus frontal est situé à la partie supéro-interne de l'orbite, dans un dédoublement de l'os frontal.

La face inférieure du sinus frontal est intéressante à étudier ; elle présente avec l'orbite des rapports très variables. Lorsque le sinus est petit, les rapports de la paroi inférieure et de l'orbite offrent peu d'intérêt au point de vue anatomique ; ils en offrent encore moins au point de vue pathologique, car les sinusites et surtout les sinusites compliquées

s'observent rarement dans les petits sinus. Quand le sinus est moyen, les rapports de cette face avec l'orbite sont déjà plus intéressants. Mais, c'est surtout quand le sinus est grand que les rapports présentent une importance capitale, importance anatomique, car les sinusites se développent de préférence, et surtout se compliquent, dans les grands sinus.

Examinons donc cette paroi inférieure sur un sinus frontal de grandes dimensions, flanqué de ses divers prolongements.

La portion orbitaire de la face inférieure du sinus frontal se présente à l'état sec, sous la forme d'une lame triangulaire, dont les limites sont : en avant le rebord orbitaire supérieur ; en dedans la suture du frontal avec l'unguis et l'os planum ; en dehors une ligne sinueuse qui répond à l'angle supéro-interne de l'orbite, et qui peut même s'étendre plus en dehors, en cas de prolongement malaire ; le sommet de ce triangle postérieur approche le trou optique qu'il n'atteint pas, puisqu'il ne dépasse pas la suture du frontal avec la petite aile du sphénoïde.

Cette lame osseuse, par sa face supérieure, convexe, rugueuse, criblée de mille pertuis, constitue la plus grande partie du sinus frontal ; par sa face inférieure concave, parfaitement lisse, sauf au niveau de la spina trochlearis, elle représente la plus grande partie du plafond orbitaire.

Elle appartient entièrement à l'os frontal ; c'est dire qu'elle est ininterrompue, sans suture ; c'est dire aussi que le pus sinusal pour envahir l'orbite doit fatalement l'effondrer.

Cet effondrement se fait d'ailleurs avec la plus grande facilité, car cette lame formée de tissu compact est tellement mince, qu'un coup d'ongle comme ôit Poirier, suffit à l'effondrer.

Trois points en sont plus particulièrement vulnérables ; l'un interne et supérieur siège un peu en arrière et au-dessous de la fossa trochlearis, au niveau de la zone sus-unguéale ; un autre antérieur, est situé immédiatement en arrière de l'incisure sus-orbitaire ; le troisième se trouve à l'union du tiers moyen et du tiers externe du plafond de l'orbite ; ces trois points sont les trois sièges habituels des perforations osseuses au cours des sinusites.

Il existe d'ailleurs au niveau de notre lame osseuse de tous petits orifices, qui donnent passage à des artérioles, branches de l'artère ophtalmique, à des veicules qui se rendent à la veine ophtalmique supérieure, à des filets nerveux ethmoïdaux ou sous-orbitaires.

Les lymphatiques n'existent pas, mais ils sont remplacés, comme d'ailleurs dans tous les sinus, par un véritable réseau conjonctif, pseudo-lymphatique, péri-vasculaire (Mouret).

Il faut ajouter que la lame osseuse est parfois tellement mince, que sur certains sujets il existe de véritables déhiscences, au niveau desquelles le pus du sinus peut gagner directement l'orbite, sans provoquer d'ostéite. C'est par ce mécanisme que sont formés les abcès que Panas désignait sous le nom de *circumvoisins*.

2° *Rapports entre l'orbite et les cellules ethmoïdales.*

L'ensemble des cellules ethmoïdales constitue ce qu'on appelle le labyrinthe ethmoïdal ; le nom dit la complexité de ces cellules, dont la disposition varie avec chaque sujet, et pour un même sujet d'un ethmoïde à l'autre.

La paroi externe de l'ethmoïde constitue la majeure partie de la paroi interne de l'orbite. L'ethmoïde est par ailleurs divisé en deux portions : l'ethmoïde antérieur et l'ethmoïde postérieur.

Nous allons préciser les rapports des cellules ethmoïdales du côté orbitaire.

Du côté orbitaire, la délimitation entre ethmoïde antérieur et ethmoïde postérieur est assez difficile à établir.

Parmi les cellules de la gouttière rétro-bullaïre, qui font partie de l'ethmoïde antérieur, il en existe deux qui sont constantes : ce sont la cellule ethmoïdo-maxillaïre et la cellule ethmoïdo-frontale. Elles se projettent sur la paroi interne de l'orbite au niveau de l'os planum, la première cellule, dite de la bulle, étant sous-jacente à sa congénère.

Dans l'ethmoïde postérieur, nous considérons d'abord la cellule ethmoïdo-frontale postérieure, qui lorsqu'elle n'est pas dédoublée, est très volumineuse, et présente la particularité suivante : elle se projette parfois du côté orbitaire, sur l'os planum, en avant de la cellule ethmoïdo-frontale antérieure de la gouttière rétro-bullaïre.

La cellule de l'ethmoïde postérieur peut donc être, du côté orbitaire, antérieure à la cellule de l'ethmoïde antérieur.

L'ethmoïde postérieur comprend également la cellule ethmoïdo-fronto-sphénoïdale, qui répond du côté orbitaire, à la partie postéro-supérieure de l'os planum, où elle entre en rapport avec la paroi inférieure du canal optique et avec la partie interne de la fente sphénoïdale.

Envisageons maintenant l'aspect des cellules ethmoïdales antérieures et postérieures du côté orbitaire.

Nous sommes aussitôt frappés par l'aspect différent sous lequel se présentent ces cellules ; autant leurs parois nasales sont irrégulières, sinueuses, anfractueuses, autant leurs parois orbitaires sont régulières, lisses, unies ; celles-ci sont en effet constituées par la lame papyracée ou os planum, fine barrière osseuse qui forme à ce niveau toute la paroi interne de l'orbite. Cette barrière est si mince et si fragile que son effraction est facilement réalisée par le pus ethmoïdal.

Toutefois l'os planum n'est pas uniformément mince ; son épaisseur augmente en allant d'avant en arrière, de telle sorte que plus on se rapproche du fond de l'orbite, moins le tissu osseux se laisse détruire par la suppuration, et que les fistules d'origine ethmoïdales sont bien plus souvent antérieures que postérieures.

De plus il existe assez fréquemment des déhiscences au niveau de l'os planum. Ces déhiscences qui siègent à l'union du tiers antérieur et des deux tiers

postérieurs de l'os planum, mettent en contact direct, la muqueuse ethmoïdale et le périoste de l'orbite ; elles expliquent certaines réactions orbitaires à type fluxionnaire, spéciales aux suppurations ethmoïdales.

Nous savons comment les cellules ethmoïdales se projettent sur l'os planum. L'intérêt pratique de cette projection, consiste à connaître quelle est, du côté orbitaire, la limite respective des deux ethmoïdes.

Ranglaret conseille, pour fixer cette limite, d'abaisser une verticale partant du trou ethmoïdal antérieur : en avant de cette ligne se trouve l'ethmoïde antérieur ; en arrière, l'ethmoïde postérieur.

Sieur et Jacob font remarquer que, surtout vers la partie inférieure, l'ethmoïde antérieur peut dépasser cette ligne, et ils abaissent du trou ethmoïdal antérieur, non pas une verticale, mais une ligne oblique en bas et en arrière.

En réalité, au niveau du tiers moyen de l'os planum, il existe parfois une véritable intrication, parfois même une inversion totale des cellules ; nous avons vu que la cellule ethmoïdo-frontale antérieure, qui appartient à l'ethmoïde antérieur, se projette en arrière de la cellule ethmoïdo-frontale postérieure qui appartient à l'ethmoïde postérieur.

Il arrive parfois que l'os planum est, sur toute son étendue, en rapport avec les cellules ethmoïdales antérieures (Rouvière et Caudrelier). La conclusion s'impose : les deux ethmoïdes, nettement délimités du côté nasal par l'insertion du cornet moyen, ne présentent pas de frontière du côté orbitaire.

Il faudra rappeler les communications établies en-

tre l'ethmoïde et l'orbite par les artères, les veines et les nerfs.

Il y a les vaisseaux perforants trans-unguéaux ; de plus, les artères, les veines, et les nerfs ethmoïdaux antérieurs et postérieurs facilitent encore les communications, qui sont des voies préformées que suivra la suppuration ethmoïdale pour envahir l'orbite.

3° Rapports entre l'orbite et le sinus maxillaire.

De même que la face orbitaire du sinus frontal forme à la fois le plafond de ce sinus et le plancher de l'orbite, de même la face orbitaire du sinus maxillaire forme à la fois le plafond de ce sinus et le plancher de l'orbite.

A l'état sec, sur un sinus de grandes dimensions, pourvu de ses prolongements, la paroi orbitaire du sinus maxillaire se présente sous la forme d'une lame triangulaire, dont les limites sont : en avant le rebord orbitaire inférieur ; en dedans la suture du maxillaire supérieur avec l'unguis et l'os planum ; en dehors la suture du maxillaire supérieur avec le malai-re et la lèvre interne de la fente sphéno-maxillaire.

Cette lame osseuse lisse et unie sur sa face supérieure, est irrégulière et rugueuse sur sa face inférieure, sinusale, qui présente parfois de petites travées, ébauches de cloisonnement.

Elle est sillonnée, d'avant en arrière, par la gouttière et le canal sous-orbitaire ; ceux-ci établissent entre l'orbite et le sinus des voies de communication importantes.

La gouttière prend naissance vers la partie moyenne de la lèvre interne de la fente sphéno-maxillaire ; elle creuse son lit aux dépens de la face supérieure de la lame osseuse qui s'amincit en ce point, tellement qu'elle en devient papyracée, et quelquefois même déhiscente.

Plus en avant, cette gouttière se transforme en un véritable canal, à parois extrêmement minces, qui chemine d'abord dans un dédoublement de la face supérieure du sinus maxillaire, et qui cinq à six millimètres en arrière du rebord orbitaire, s'incline en bas et en avant, pour déboucher vers le tiers supérieur de la face antérieure du sinus maxillaire.

Durant cette dernière partie de son trajet, le canal sous-orbitaire fait une saillie très marquée dans les sinus ; souvent même il est entièrement intra-sinusal.

Le canal sous-orbitaire divise la face antérieure de la lame osseuse en deux portions : l'une externe qui se continue en dehors par le prolongement malaire ; l'autre interne qui se continue par le prolongement orbitaire.

Le prolongement malaire peut s'étendre jusque dans la portion zygomatique du malaire, continuant ainsi à réaliser l'encerclement de l'orbite.

Le prolongement orbitaire, plus important, présente des rapports, d'une part avec le canal lacrymo-nasal, d'autre part avec la région du sac lacrymal. Quand le prolongement orbitaire est très développé, il s'élève dans l'épaisseur de la branche montante, pour atteindre la partie moyenne du rebord orbitaire de l'orbite.

La paroi orbitaire du sinus maxillaire est remarquable par sa double déclivité et sa grande fragilité qui provient de sa minceur et de ses déhiscences.

Au lieu d'être oblique en bas et en dedans comme la paroi inférieure du sinus frontal, la paroi supérieure du sinus maxillaire est oblique en haut en avant et surtout en dehors. Il résulte de cette dernière obliquité, qu'au cours d'une ponction du sinus maxillaire faite par le méat moyen, le trocard rencontre presque aussitôt la paroi supérieure du sinus.

La possibilité existe donc, au cours d'une ponction pratiquée à travers le méat moyen, d'une complication orbitaire, et cette complication est d'autant plus à craindre que la paroi orbitaire est plus fragile.

Cette fragilité de la paroi tient, d'une part à la minceur de celle-ci, d'autre part aux déhiscences qu'elle présente.

Sa minceur est comparable à la minceur du toit orbitaire (un demi ou un millimètre). Elle atteint généralement son maximum en dedans de la gouttière sous-orbitaire, point qui est précisément le siège d'élection des perforations osseuses au cours des sinusites.

On a signalé les déhiscences qui proviennent d'un amincissement osseux ; telles les déhiscences de la gouttière et du canal sous-orbitaire, telles les déhiscences qui accompagnent le prolongement orbitaire du canal lacrymo-nasal. Il en existe d'autres qui sont congénitales ou acquises ; ces dernières survenant avec l'âge, par suite de la résorption osseuse.

Leur siège a été précisé par Zuckerkandl : elles sont antérieures, postérieures ou internes, et peuvent

mettre en communication orbite, cellules ethmoïdales et sinus maxillaire.

Ces déhiscences expliquent non seulement la propagation du pus du sinus vers l'orbite, mais aussi certaines complications survenant au cours du traitement des sinusites non compliquées (tel le cas signalé par Castex, dans lequel à la suite d'une ponction classique du sinus, apparaît une très douloureuse exophtalmie avec immobilité du globe de l'œil ; le tout d'ailleurs guérit spontanément en quelques jours).

Les complications orbitaires des sinusites maxillaires sont encore facilitées par le trajet qu'affectent les vaisseaux et les nerfs. On connaît déjà les vaisseaux et nerfs sous-orbitaires.

Il faut signaler en outre l'existence de veinules qui perforent la paroi osseuse à quelques millimètres en arrière du rebord inférieur de l'orbite, non loin de l'insertion du petit oblique, se jettent directement dans l'origine de la veine ophtalmique inférieure.

Il faut signaler aussi la veine ophtalmo-faciale, qui après anastomoses avec les veines du sinus, suit le méat moyen, traverse le trou sphéno-palatin, et gagne le plexus ptérygo-maxillaire, non sans avoir abandonné en passant sous la fente sphéno-maxillaire, une branche qui par cette fente pénètre dans l'orbite pour aboutir au confluent veineux du sommet de l'orbite.

4° *Rapports entre l'orbite et le sinus sphénoïdal.*

La paroi externe du sinus sphénoïdal est, en effet, la véritable paroi ophtalmologique, comme l'appelle Furet, et nous retrouvons, à son contact, avec la plupart des organes de l'orbite, le nerf optique.

Nous étudierons la partie antérieure, orbitaire, de cette paroi externe du sinus sphénoïdal ; elle prend part non seulement à la formation du sommet de l'orbite, mais encore (dans les deux tiers des cas) à la formation de la partie postérieure de la paroi interne de l'orbite.

La paroi orbitaire de la face externe du sinus sphénoïdal est en rapport avec la fente sphénoïdale. Précisons les rapports du sinus avec celle-ci :

La fente sphénoïdale présente un bord supérieur, un bord inférieur et un bord interne. Le bord interne donne insertion au tendon de Zinn, dont la partie interne n'est autre que la paroi externe du sinus sphénoïdal.

Le sinus sphénoïdal est donc au niveau de la fente sphénoïdale, plus spécialement en rapport avec les organes contenus dans l'anneau de Zinn, c'est-à-dire avec les deux branches du moteur oculaire commun avec le moteur oculaire externe, avec le nasal.

Les deux veines ophtalmiques, la supérieure contenue, elle aussi, dans l'anneau de Zinn, et l'inférieure située au-dessous de cet anneau, sont également en rapports intimes avec le sinus, et susceptibles par conséquent d'être lésées directement en cas de sinusite.

Quant au lacrymal, au frontal ou au pathétique, ils n'affectent que des rapports plus lointains avec le sinus, car ils sont situés en dehors de l'anneau de Zinn.

La paroi externe du sinus sphénoïdal est mince. Sa fragilité rappelle celle de l'os planum.

MM. Gaillard et J. Rollet ont montré que les veines du sinus sphénoïdal se jettent dans la veine ethmoïdale postérieure, puis dans la veine ophtalmique supérieure. Il existe en outre à la partie la plus interne de la fente sphénoïdale de fins pertuis osseux par où passent les vaisseaux qui font communiquer la circulation du sinus et celle de l'orbite.

CHAPITRE II

Etiologie

La fluxion bilatérale de l'orbite est une affection très rare.

Son étiologie est analogue à celle des fluxions unilatérales. On sait, d'après les thèses qui ont été inspirées par le Professeur Rollet à ce sujet, que l'on connaît très peu de cas de fluxions de l'orbite.

Il est vrai que l'attention n'a été attirée sur cette complication orbitaire des sinusites que depuis le mémoire du Professeur Rollet en 1908 ; il est probable qu'avant cette époque, nombre d'exophtalmies passagères n'ont pas été rapportées à leur véritable cause.

Aucune statistique n'a été publiée sur la fréquence des fluxions bilatérales de l'orbite.

L'âge du malade, qui est d'une grande importance dans l'étiologie des fluxions unilatérales de l'orbite, l'est de même dans les causes des fluxions bilatérales. Il s'agit, en général, de jeunes adultes ou d'adolescents, quoiqu'on puisse rencontrer cette affection à tous les âges de la vie.

Bien que les sinus n'atteignent leur complet développement qu'autour de la vingtième année, et que, par conséquent les sinusites soient rares avant cette période de la vie, la fréquence de cette affection chez les jeunes s'explique parce que les parois orbitaires des sinus non encore ossifiés sont extrêmement friables. Dès que la sinusite est installée, la barrière qui sépare le pus sinusien de la cavité orbitaire, est extrêmement mince et par conséquent, fréquentes seront les complications orbitaires, malgré la rareté des sinusites à cet âge.

Les sinusites bilatérales et de même nom seront la cause des fluxions bilatérales de l'orbite. Par exemple, on observera chez le malade une double sinusite frontale, une double sinusite sphénoïdale, ou bien une double ethmoïdite.

Seulement, ce seront surtout les sinusites subaiguës, qui produiront les cellulites séreuses orbitaires, et très rarement les sinusites chroniques.

La fluxion bilatérale de l'orbite se verra surtout chez les sujets qui ont des sinus de grandes dimensions, car ils sont les plus dangereux, à cause de l'accumulation du pus.

Les diverses sinusites n'ont pas la même affinité pour l'orbite. Le sinus frontal est souvent en cause. La sinusite frontale bilatérale souvent accompagnée d'ethmoïdite antérieure provoquera des cellulites orbitaires bilatérales. On sait que le sinus frontal droit et le sinus frontal gauche sont séparés l'un de l'autre par une cloison antéro-postérieure ordinairement très mince. Elle n'est épaisse que dans les cas de pe-

titis sinus frontaux. Elle est en général complète ; mais peut être parfois perforée : les deux sinus sont dans ce dernier cas en communication l'un avec l'autre, et la propagation de l'inflammation d'un sinus à l'autre pourra se faire facilement.

Nous ferons remarquer aussi, qu'il existe des rapports étroits entre l'orifice sinusal du canal frontal et les orifices des cellules ethmoïdales ; ce qui explique la coexistence fréquente des ethmoïdites et des sinusites frontales.

La sinusite postérieure, qui est l'association de sinusite sphénoïdale et d'ethmoïdite postérieure lorsqu'elle sera bilatérale, sera fréquemment la cause de fluxion bilatérale de l'orbite.

On sait que le segment ethmoïdal de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal est recouvert par la partie postérieure du labyrinthe ethmoïdal.

La cloison qui sépare les cellules ethmoïdales postérieures de la cavité du sinus sphénoïdal est très mince ; d'où la possibilité de voir une ethmoïdite postérieure se propager au sinus sphénoïdal, et inversement.

Signalons également l'existence de la cellule ethmoïdo-fronto-sphénoïdale qui s'accole à la face antérieure du sphénoïde, dont elle est séparée par une très mince cloison, et qui répond du côté interne, nasal, au récessus, et du côté externe, orbitaire, à la partie postéro-supérieure de l'os planum, où elle entre en rapport avec la paroi inférieure du canal optique et avec la partie interne de la fente sphénoïdale.

La disposition de cette cellule explique la propa-

gation facile du pus sphénoïdal à l'ethmoïde postérieur ou inversement ; elle explique aussi l'existence d'une névrite optique comme complication d'ethmoïdite postérieure, sans qu'il y ait de sinusite sphénoïdale. Parfois cette cellule atteint un développement considérable, elle envahit le corps du sphénoïde et prend la place du sinus sphénoïdal qui devient tout petit ; elle se substitue littéralement à lui, anatomiquement et pathologiquement parlant.

La cloison intersinusale qui sépare les deux sinus sphénoïdaux est constituée par une lamelle de tissu osseux, qui est en général très mince. Elle ne reste pas toujours médiane et elle s'incurve alors en haut et en dehors au point de réduire un des sinus à une cavité minuscule, tandis que l'autre sinus s'approprie en quelque sorte, toute la cavité creusée à l'intérieur du corps du sphénoïde.

Sieur et Jacob ont insisté sur cette disposition ; ils ont montré comment dans ces cas qui ne sont pas exceptionnels, les grands sinus entrent en contact avec les organes voisins, et en particulier avec les deux sinus caverneux et les deux nerfs optiques.

Ceci explique qu'au cours d'une sinusite sphénoïdale gauche par exemple, on peut avoir la possibilité de complications orbito-oculaires bilatérales, ou même unilatérales droites. De même, une sinusite subaiguë d'un grand sinus sphénoïdal pourrait donner une fluxion bilatérale.

Les *maladies infectieuses*, épidémiques ou non, qui débutent par les voies aériennes supérieures et atteignent les sinus (rougeole, rubéole, érysipèle) sont de

ce fait des causes de fluxion bilatérale de l'orbite. mais la grande cause habituelle des sinusites est la *grippe*. Cette dernière donne souvent des polysinusites et des pansinusites, qui expliquent facilement la production de cellulite séreuse bilatérale.

Dans l'observation du malade rapportée par Lemaître, nous sommes en présence d'une double sinusite frontale d'origine grippale.

CHAPITRE III

Pathogénie

La rétention de pus dans la cavité sinusienne est à l'origine de la cellulite séreuse orbitaire bilatérale.

Cette rétention est due à une obstruction d'origine inflammatoire de chacun des deux canaux fronto-nasaux, ou bien à des polypes. On peut observer des obstacles multiples à la libre communication nasosinusienne.

On a souvent des productions inflammatoires, polypes du méat moyen ou du méat supérieur, dégénérescence polypoïde ou épaissement de la muqueuse du canal naso-frontal, oblitération de ce canal par un bouchon mucopurulent, etc...

D'autrefois l'obstacle est dû à une conformation vicieuse de la fosse nasale : malformation anatomique ou déformation traumatique (déviation du septum, éperon, crête). Ces dispositions diverses contribuent à la rétention du pus, qui reste enfermé dans les sinus.

Il est une lésion fréquemment observée : c'est l'hy-

hypertrophie des cornets moyens (cornet moyen droit et cornet moyen gauche). La tête du cornet moyen vient bloquer dans ce cas la région infundibulaire correspondante.

Le *cornet moyen* a une forme triangulaire à base antérieure. L'extrémité antérieure ou tête du cornet moyen ne s'insère pas sur la paroi nasale. Elle est libre et forme une saillie plus ou moins arrondie que l'on désigne sous le nom d'opercule, parce qu'il est possible de l'écarter en dedans avec un stylet (à la façon d'un couvercle qu'on soulève) et de mettre ainsi à découvert la partie antérieure du méat. Elle est séparée, en effet, de la paroi nasale par une fente, plus ou moins large suivant l'état de la muqueuse, et visible par la rhinoscopie antérieure.

Le bord inférieur ou bord libre du sinus est épais et enroulé sur lui-même. Cet enroulement du bord libre entraîne, du côté de la face méatique du cornet, la formation d'un certain nombre de logettes qui favorisent la rétention du pus lorsque la muqueuse est enflammée. L'une de ces logettes située à la tête du cornet, prend quelquefois un développement considérable et transforme alors l'extrémité antérieure du cornet en une grosse masse pneumatique, qui peut comprimer les régions avoisinantes.

Cette vésicule osseuse a été décrite par Santorini ; Zuckerkandl donne au cornet qui la présente le nom de cornet bulleux (*concha bullosa*).

L'extrémité postérieure ou queue du cornet affleure l'angle supéro-externe de l'orifice postérieure de la fosse nasale ou choane.

Comme celle du cornet inférieur, elle subit la dégénérescence polypoïde (hypertrophie de la queue du cornet moyen) et forme alors une tumeur mamelonée grise ou violacée. Par sa face externe, concave, le cornet moyen s'applique sur les saillies et les gouttières du méat moyen.

Le *méat moyen* a la forme d'un entonnoir aplati transversalement ; la face concave du cornet forme la paroi interne ; la paroi externe de la fosse nasale constitue l'autre paroi. La paroi externe ou nasale de l'entonnoir méatique est très importante. Elle est en rapport tout à fait en bas avec le sinus maxillaire ; dans le reste de son étendue, elle répond par l'intermédiaire des cellules ethmoïdales, creusées dans son épaisseur à la paroi interne de l'orbite et au cul-de-sac lacrymal.

Lisse dans son segment antérieur et dans son segment postérieur, elle nous présente dans son segment moyen les détails suivants :

1° Deux saillies longitudinales, obliquement dirigées de bas en haut et d'arrière en avant ; l'une est lamelliforme ; l'autre située au dessus et en arrière de la précédente, est arrondie, c'est la bulle. Le relief qu'elles font sur la paroi nasale est plus ou moins marqué suivant les sujets ; il est en rapport avec les cellules ethmoïdales qui les pénètrent.

2° Deux gouttières ; la gouttière de l'unciforme et la gouttière de la bulle.

La gouttière de l'unciforme (gouttière de l'infundibulum, hiatus semi-lunaire des auteurs allemands) est délimitée par l'unciforme en bas et par la bulle en haut. Dans sa cavité viennent déboucher : en avant

et en haut, souvent le sinus frontal, et toujours une, deux ou trois cellules ethmoïdales ; en arrière et en bas, le sinus maxillaire par un orifice arrondi ou ovulaire appelé l'ostium maxillaire.

Faisons remarquer, en ce qui concerne ce dernier orifice, que par suite de la faible largeur de la gouttière de l'unciforme, il suffira d'un léger gonflement de la muqueuse pour l'obstruer, et de ce fait, gêner l'écoulement des liquides sécrétés par le sinus et favoriser l'infection de la cavité.

La gouttière de la bulle (gouttière rétro-bullaire) est une rigole que délimitent entre eux le bord d'insertion du cornet moyen et la bulle. Dans son fond s'ouvrent une ou deux cellules ethmoïdales.

Ces rappels anatomiques permettent de comprendre les phénomènes d'obstruction et de défaut de drainage dans le cas de sinusite double.

Par conséquent la fluxion bilatérale de l'orbite sera une double cellulite séreuse, qui proviendra de la rétention de pus dans deux sinus en général symétriques par rapport à la ligne médiane.

Ce sera une double fluxion de voisinage qui sera comparable par exemple aux œdèmes qu'on observe dans la périostite alvéolo-dentaire ou dans la mastoïdite.

CHAPITRE IV

Anatomie pathologique

De même que dans la fluxion unilatérale de l'orbitite, les lésions rencontrées dans les cas de fluxion double atteignent les tissus celluloadipeux de l'orbite.

Dans les cas de fluxions de l'orbite, à formes localisées, dans les cas de cellulite séreuse bilatérale à type palpébral superficiel, on constate que les paupières sont œdématisées de chaque côté, et l'œdème est encore plus prononcé aux paupières supérieures.

Il ne s'agit pas là d'un œdème inflammatoire ; c'est une infiltration séreuse, qui distend avec une grande facilité la trame cellulaire lâche des paupières, et qui empêche au malade d'ouvrir les paupières. On observera plus fréquemment cette variété clinique dans les cas de double sinusite frontale et dans les cas d'ethmoïdite bilatérale.

Envisageons maintenant les fluxions bilatérales de l'orbite à type profond, c'est-à-dire les formes orbitaires ou orbito-palpébrales. Dans ce cas, on constatera une exophtalmie légère des deux yeux, due à l'in-

filtration séreuse de la graisse périoculaire. L'exophtalmie sera moins accentuée que dans les cas de tumeur de l'orbite, et d'autre part elle sera directe, c'est-à-dire que l'œil, projeté en avant, ne sera dévié, ni à droite, ni à gauche. Cela provient de ce que l'infiltration du tissu de remplissage de l'orbite, exercera une pression à peu près constante sur toutes les faces oculaires, sauf la face antérieure.

La présence de chémosis séreux de la conjonctive scléroticale est fréquente : l'œdème a gagné le tissu celluleux sous-conjonctival, et entoure la cornée du malade, sous la forme d'une couronne rosée ; cependant le chémosis est moins accentué dans la fluxion qu'il ne l'est dans le phlegmon.

La sérosité qui aura atteint déjà la région rétrobulbaire et la conjonctive sous-scléroticale pourra, comme dans les formes superficielles, gagner les paupières ; mais l'œdème des voiles palpébraux sera moins intense que dans le premier cas.

Les documents anatomiques sur la fluxion orbitaire sont rares, puisque ce n'est qu'à titre exceptionnel qu'une opération orbitaire peut être pratiquée. Dans la thèse d'Alsac sur la cellulite séreuse orbitaire consécutive aux sinusites, nous avons vu que le Docteur Bertein a trouvé, après ouverture de l'orbite, chez un malade atteint de fluxion unilatérale de l'orbite, l'existence de la sérosité mêlée au sang.

Il s'agit d'une infiltration qui n'évolue pas vers le sphacèle et la suppuration. Le globe oculaire est indemne, le segment antérieur et les milieux de l'œil ne sont pas altérés.

Il n'existe pas de lésions anatomiques du nerf optique dans les fluxions bilatérales de l'orbite ; il n'y a pas de traces montrant l'existence de névrite optique qui se voit dans le phlegmon orbitaire. Il n'y a pas de papillite œdémateuse, pas d'œdème et d'extravasation sanguine du pourtour rétinien. Il n'y aura pas de perte de volume du nerf optique, ni transformation de la substance nerveuse.

Cependant, quelquefois, dans les cas de fluxion orbitaire profonde, on pourra peut-être constater que le nerf optique est légèrement léché par l'inflammation séreuse ; il s'agira plutôt de phénomènes circulatoires vaso-moteurs, avec une légère dilatation des veines du fond d'œil.

Ces phénomènes expliqueront la légère baisse de la vision que l'on observe en prenant régulièrement l'acuité visuelle du malade.

Nous avons relevé ce fait là dans l'observation du malade atteint de fluxion bilatérale de l'orbite dans le service du Professeur Rollet.

Dans les cas de fluxion bilatérale profonde, consécutive à une sinusite sphénoïdale, on pourra constater la paralysie du moteur oculaire commun. De La-personne insiste là-dessus en montrant la valeur localisatrice de cette lésion nerveuse.

On pourra également constater de l'œdème des muscles de l'œil, dans les cellulites séreuses bilatérales profondes. Ces lésions se traduisent au point de vue clinique par de la diplopie.

CHAPITRE V

Symptomatologie

La symptomatologie des fluxions bilatérales de l'orbite varie suivant que l'atteinte du tissu cellulaire est localisée aux paupières, ou qu'elle est étendue à la graisse rétro-oculaire et péri-oculaire.

Ainsi est rendue indispensable la distinction de deux formes cliniques : 1° un type palpébral ; 2° un type profond.

1° Le type palpébral superficiel :

Cette forme a un début qui survient en général trois ou quatre jours après l'apparition de la sinusite.

Les signes subjectifs apparaissent les premiers. On a des douleurs spontanées au niveau des paupières. Elles sont dues à la distension énorme des paupières par l'œdème palpébral, bilatéral. La température est aux environs de 40°.

Les signes objectifs apparaissent ensuite. C'est l'œdème palpébral qui est le principal. Le sujet ne

peut pas ouvrir les yeux. La peau ne présente pas de modification de coloration.

Il n'y a pas de signes oculaires et, en particulier, pas de chémosis, ni d'exophtalmie.

On aura surtout à faire, dans ce cas, à une sinusite frontale bilatérale, qui se traduira par des douleurs très violentes dans la région sus-orbitaire.

Dans le cas d'ethmoïdite la fluxion palpébrale est fréquente. La fluxion d'origine ethmoïdale siège à la commissure interne des paupières ; c'est là qu'elle commence : tantôt elle demeure en cette zone d'élection, tantôt elle s'étend de proche en proche et intéresse l'une et l'autre paupière.

Il sera très important de pratiquer la rhinoscopie antérieure, qui permet de déceler la présence de pus dans les méats moyens droit et gauche. Il faudra aussi faire la radiographie et la diaphanoscopie, pour déceler l'atteinte des sinus.

2° *Le type profond orbitaire :*

Cette forme présente plus d'intérêt au point de vue du diagnostic différentiel.

Le début de l'affection a lieu trois ou quatre jours après la sinusite qui l'a engendrée. Les douleurs spontanées s'observent dans les cas de sinusites frontales bilatérales.

Les symptômes objectifs suivent assez rapidement les signes subjectifs.

Le principal symptôme sera l'exophtalmie bilatérale, qui se rencontre très fréquemment, bien qu'elle

ne soit pas d'une grandeur considérable. Il est facile de la mesurer avec l'exophtalmomètre du Professeur Rollet. En association avec l'exophtalmie, on constate l'abaissement du globe oculaire.

Les autres signes sont d'abord l'œdème palpébral bilatéral, qui s'accompagne d'œdème sus-orbitaire et sous-orbitaire. Dans les cas d'ethmoïdite, l'œdème est surtout sous-orbitaire ; alors que, dans les cas de sinusite frontale, l'œdème sus-orbitaire est plus développé que l'œdème sous-orbitaire.

Ensuite, comme autre signe objectif, nous avons le chémosis bilatéral, qui est parfois inconstant et siège au niveau de la conjonctive sclérale.

La vision est quelquefois touchée, quoique ce ne soit pas la règle. Ainsi dans l'observation de la clinique du Professeur Rollet, à propos du malade atteint de fluxion bilatérale de l'orbite, on avait une baisse notable de la vision des deux yeux.

Certains auteurs avaient dit que la vision n'était, en général, pas touchée dans les fluxions de l'orbite.

En réalité, cette affirmation est trop audacieuse, car on voit très souvent pendant le cours de la cellulite séreuse, qu'il existe une baisse de la vision qui contribue avec le ptosis de l'œil à gêner la vue du malade.

L'examen du fond d'œil est le plus souvent négatif ; parfois une image ophtalmoscopique se constitue, la papille paraît élargie, ses bords sont indistincts ; chez certains malades on note un certain degré de dilatation veineuse ou d'hyperémie papillaire.

Il faut cependant savoir que lorsque la lésion du

nerf optique est très marquée, il ne s'agit en général pas d'une fluxion.

L'examen ophtalmoscopique a une très grande importance ; la baisse progressive de l'acuité visuelle, a fortiori une image papillaire anormale, sont des symptômes d'alarme.

Il doit faire discuter l'opportunité d'une intervention. Dans ces cas, en effet, bien que la fluxion ait une évolution favorable, il importe de se porter au secours du nerf optique.

CHAPITRE VI

Evolution et Pronostic

La fluxion orbitaire évolue d'une façon bénigne. Le pronostic est bon.

Le traitement médical précoce, par les inhalations et les compresses chaudes, permettra de voir les douleurs diminuer, la température tomber, l'état général s'améliorer.

L'exophtalmie et l'œdème palpébral disparaîtront également.

La baisse visuelle régressera ; on s'en rendra compte en prenant la vision des deux yeux du malade, tous les deux ou trois jours.

Le malade mettra une huitaine à une dizaine de jours pour être rétabli.

Le pronostic, en général favorable, comporte cependant quelques réserves. Si, en effet, la fluxion orbitaire est bénigne et guérit spontanément, la cause

qui l'a engendrée persiste après elle, puisqu'il n'y a pas eu d'intervention sur la sinusite causale.

Ainsi la complication n'existe plus, mais la sinusite demeure avec toutes ses menaces.

Il faut songer qu'une sinusite qui a donné un jour chez un malade une fluxion orbitaire, peut, une autre fois produire une forme phlegmoneuse, qui sera beaucoup plus grave à cause de la suppuration.

CHAPITRE VII

Diagnostic

I. — DIAGNOSTIC POSITIF

Le diagnostic positif de la fluxion bilatérale de l'orbite, sera variable suivant qu'il s'agit d'une forme clinique à type profond ou à type superficiel.

Dans la forme superficielle à type palpébral, on constatera l'existence d'un œdème bilatéral, à type non inflammatoire ; c'est-à-dire que l'on n'aura pas la sensation de chaleur et de douleur à la palpation des deux paupières, et l'on n'aura pas de rougeur à l'inspection.

Dans la forme profonde à type orbitaire ou à type palpébro-orbitaire, on aura comme signes principaux : l'exophtalmie qu'il faudra mesurer à l'exophtalmomètre du Professeur Rollet, car elle n'est pas très considérable ; le chémosis plus ou moins accentué ; parfois une baisse visuelle légère ; et puis fréquemment, on aura comme dans le premier cas, l'œdème bilatéral des paupières.

En réalité, le diagnostic positif, ne pourra être vraiment établi qu'après avoir pratiqué l'exploration rhinologique bilatérale, et l'examen radiographique de tous les sinus de la face, principalement les sinus frontaux et sphénoïdaux et les cellules ethmoïdales.

a) Examen rhinologique.

Tout d'abord, on pourra examiner subjectivement le malade, en lui demandant s'il ressent des douleurs spontanées dans les régions sinusales.

Ainsi dans le cas de sinusite frontale bilatérale, le patient éprouvera de violentes céphalées dans la région frontale et sourcillaire. Dans les cas de sphénoethmoïdite bilatérale, les céphalées siègeront au vertex, dans la région occipitale et à la nuque.

La douleur provoquée sera surtout recherchée dans les cas de sinusite frontale double, ou dans les cas de sinusite maxillaire double.

La rhinoscopie antérieure constitue un examen objectif de grande valeur. Elle consistera à examiner principalement l'état des cornets moyens droit et gauche, ainsi que celui des deux méats moyens.

Cet examen sera très important dans les cas de sinusites maxillaires, frontales ou ethmoïdales bilatérales.

On constatera la tuméfaction de la tête des cornets moyens, la dégénérescence de la muqueuse, la présence de polype, l'écoulement de pus et de sérosité.

On appréciera la perméabilité des fosses nasales

qui pourraient être obstruées par une anomalie de la cloison nasale ou bien par une tuméfaction des cornets.

On pourra faire l'épreuve de la *cocaïnoadrénalisation*, qui consiste à appliquer, pendant quelques minutes sur les deux cornets moyens, des petites mèches imbibées d'une solution de cocaïne-adrénaline. Les deux cornets moyens vont se rétracter et laisser se découvrir les deux méats moyens avec lesquels ils sont en rapport. Le pus de la région méatique apparaîtra nettement et s'écoulera sans discontinuité.

Ces phénomènes se rencontreront dans les sinusites maxillaires et frontales, ainsi que dans les ethmoïdites antérieures.

Dans les cas de sinusite sphénoïdale ou d'ethmoïdite postérieure bilatérale, il faudra faire la rhinoscopie antérieure et la rhinoscopie postérieure. Le pus sera étalé sur la queue et la partie moyenne des deux cornets moyens et s'écoulera le long des deux fentes olfactives droite et gauche.

Il sera difficile de voir la sortie du pus par chaque ostium sphénoïdal ; car l'orifice du sinus sphénoïdal n'est pas accessible à la vue dans les conditions normales. Il se cache, en effet, dans l'excavation formée en arrière du quatrième cornet, entre la paroi externe et la voûte des fosses nasales, excavation qui n'est autre que le recessus ethmoïdo-sphénoïdal.

Pour compléter le diagnostic, il faudra prélever le pus des fosses nasales, et l'envoyer au laboratoire, afin de pouvoir déterminer quel est le microbe en cause. Il s'agira fréquemment du staphylocoque, comme

nous l'avons remarqué dans l'observation du malade de la clinique de M. le Professeur Rollet.

Quelquefois l'examen rhinoscopique montrera l'existence de polypes dans les fosses nasales du malade. Ceux-ci retiennent le pus dans les méats moyen et supérieur. Il sera bon d'en faire l'ablation.

La diaphanoscopie peut rendre aussi de grands services. C'est ainsi par exemple que la lampe de Furet permet d'éclairer simultanément les deux sinus frontaux.

L'absence du croissant lumineux sus-orbitaire à droite et à gauche, ou son extrême réduction d'étendue ou de clarté est une présomption en faveur d'une double sinusite frontale. Les variations de dimension, de siège et d'épaisseur des parois des sinus frontaux rendent la diaphanoscopie souvent illusoire.

Dans la sinusite maxillaire bilatérale, les croissants sous-orbitaires droit et gauche restent sombres, les pupilles ne s'éclairent pas, le malade ne perçoit pas la lumière. En utilisant le même procédé que dans la diaphanoscopie des sinus maxillaires, on verra en cas d'atteinte des deux ethmoïdes antérieurs, qu'il n'y a plus de clarté projetée sur la région des os propres du nez.

Pour faire la diaphanoscopie des deux sinus sphénoïdaux et des deux ethmoïdes postérieurs, on a utilisé des appareils assez compliqués, et nécessitant une anesthésie très poussée en raison des réflexes qui peuvent se produire.

Samengo, qui a simplifié l'instrumentation utilise

deux appareils : un photophore qu'il applique contre la paroi antéro-inférieure du sinus phénoïdal, un tube télescopique qu'il place au contact de la face antérieure de l'antre.

Cette diaphanoscopie des sinus postérieurs fournit des résultats identiques à ceux que l'on obtient avec les sinus antérieurs ; cependant elle est inconstante et ne donne que des signes de probabilité.

b) Examen radiographique.

L'examen radiographique donne une assez grande certitude.

Malot et Sargnon, au Congrès de Radiologie de 1914, ont insisté sur l'utilité de la radiographie dans le diagnostic des sinusites de la face. Le Docteur Lemaitre, dans son rapport à la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie, en 1921, en fixe la technique et les résultats.

Depuis quelques années, grâce surtout aux remarquables travaux de l'Ecole du Val-de-Grâce (Hirtz, Worms, Reverchon, Chaumet), des progrès considérables ont été réalisés, et on peut affirmer qu'actuellement la radiographie s'impose toutes les fois qu'on soupçonne leur atteinte.

La technique de l'examen radiographique n'est pas sans difficultés. Pour l'obtention des clichés radiographiques des différents sinus on utilisera trois principales incidences, qui seront appelées : position de face, position de profil, et position vertex-plaque. On utilisera aussi souvent la position menton-plaque.

L'exploration radiographique des sinus frontaux se fera surtout en positions de face et de profil, quelquefois en position menton-plaque. Les sinus maxillaires ressortent bien sur les clichés de face ou de position menton-plaque. La radiographie des ethmoïdes sera réalisée par des clichés pris en vertex-plaque et de face.

Si la radiographie est indiquée dans tous les cas de sinusite, c'est incontestablement dans le diagnostic des sinusites postérieures qu'elle rend les plus grands services. L'exploration de l'ethmoïde sera surtout faite dans les trois positions : vertex-plaque, menton-plaque profil.

A propos du sinus sphénoïdal et de l'ethmoïde postérieur, les travaux de Hirtz, de Reverchon et de leurs élèves, ont parfaitement mis en évidence l'utilité des positions verticales dites *positions de Hirtz*. Ces dernières positions ont pour but d'obtenir une projection horizontale du plancher crânien en défléchissant au maximum la tête du sujet, pour éviter la projection des vertèbres crâniennes. Deux positions permettent d'obtenir les clichés radiographiques du sphénoïde et de l'ethmoïde postérieur, suivant les positions verticales dites de Hirtz : ce seront l'incidence antérieure dite vertex-menton-plaque, et l'incidence postérieure dite menton-vertex-plaque.

Dans le premier procédé, le malade est couché en position ventrale, le menton repose sur la plaque, la tête étant fixée en extension aussi forcée que possible. L'épreuve obtenue sert surtout pour les sinus antérieurs ; elle permet (en cas de doute) de contrôler

les images radiographiques obtenues selon les procédés ordinaires.

Le deuxième procédé menton-vertex-plaque fournit une excellente vue des sinus postérieurs. Le sujet est étendu sur le dos ; à l'aide de coussins épais on relève les épaules, la tête tombe en arrière, la déflexion est poussée au maximum. De la sorte, le vertex repose sur la plaque, le maxillaire inférieur étant fortement tiré en avant et solidement fixé à la table radiographique par une bande et des taquets serre-bande. Le rayon central pénètre en arrière du maxillaire inférieur et pénètre parallèlement un peu en avant de la ligne vertex-trou-auditif.

Le film intrabuccal employé d'abord par Siebenmann, Freysstadt, Pfahler, n'a guère eu de partisans en France ; pourtant Gachot, Gunsett et Sichel, Aimé et Blondeau le préconisent lorsque le Hirtz n'est pas possible en raison de l'état du malade ; mais de l'aveu de presque tous les radiologistes, le film intra-buccal est un pis-aller.

Tout récemment, au début de l'année 1929, Worms a publié un article sur la *radiographie verticale du crâne sur film courbe*. Il a attiré l'attention sur l'heureuse modification apportée par Chaumet aux incidences de base destinées à mettre en évidence les différents sinus et surtout les sinus postérieurs. Les incidences menton-plaque et vertex-plaque sont parfois incompatibles avec certaines complexions ou certains états pathologiques (céphalées, vertiges, etc...). Le film intrabuccal est d'autre part d'une technique déli-

cate. La technique adoptée par Chaumet résoud la difficulté : le patient est couché dans le décubitus ventral, la région sous-maxillaire repose en légère extension, sur film courbe qui épouse la concavité du pli du cou. Le film est supporté par quelques sacs de sable de courbure désirable. Les rayons abordent la tête par le haut et touchent le film par sa concavité. Ce procédé rend de grands services, mais en raison des déformations qu'il produit, il demande toute une éducation pour interpréter les clichés.

II. — DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le diagnostic différentiel sera différent à envisager suivant que l'on aura affaire à la fluxion bilatérale de l'orbite à type superficiel palpébral, ou bien à la fluxion bilatérale à type profond orbitaire ou orbito-palpébral.

a) Diagnostic différentiel des fluxions bilatérales à type superficiel.

L'érysipèle des paupières ou de la face pourra produire un œdème bilatéral des paupières. Il pourra s'agir soit d'une infection d'origine cutanée (suite de plaie ou d'excoriation), soit d'une infection d'origine nasale au lacrymale. La recherche du bourrelet érysipélateux, l'élévation thermique et les phénomènes généraux feront reconnaître l'infection streptococcique.

Les *brûlures* de la face ou de la conjonctive détermineront parfois un œdème palpébral bilatéral, qui sera excessivement développé durant les premiers jours de la brûlure, au point qu'il sera presque absolument impossible de découvrir les globes oculaires sans les écarteurs palpébraux. Ici ce seront les commémoratifs et la constatation des brûlures qui feront faire le diagnostic avec la fluxion bilatérale de l'orbite à type superficiel.

Les *conjonctivites aiguës* bilatérales donnent presque toutes lieu à un œdème palpébral qui est plus ou moins marqué, suivant l'intensité et la période de l'inflammation. C'est toujours au début et dans les premiers jours qui suivent l'apparition de la conjonctivite que se développera l'œdème palpébral bilatéral. Celui-ci est plus particulièrement développé dans la conjonctivite diphtérique, dans la conjonctivite aiguë contagieuse à bacille de Weeks, et dans la conjonctivite blennorragique.

Dans la conjonctivite diphtérique bilatérale, l'œdème palpébral ne fait jamais défaut ; et lorsqu'on constate, avec une exsudation blanchâtre, pseudo-membraneuse sur la conjonctive tarsienne, un œdème considérable de la paupière supérieure avec occlusion de l'œil, on doit penser tout d'abord à l'infection diphtérique de la conjonctive ; alors, si l'on fait une injection de sérum antidiphtérique, quarante-huit heures après cet œdème bilatéral a déjà presque complètement disparu.

Dans la conjonctive blennorragique bilatérale, l'œdème palpébral et conjonctival peut être extrême ; il s'accompagne de sécrétion purulente abondante, et se modifie assez vite sous l'influence de cautérisation argentine de la conjonctive. A l'examen de la sécrétion, on trouve le gonocoque au milieu de globules de pus abondants.

La conjonctivite aiguë contagieuse à bacilles de Weeks donnera également un œdème palpébral bilatéral. Elle apparaît presque toujours sous forme épidémique dans les familles et dans les écoles. Le diagnostic peut être fait par l'examen microscopique de la sécrétion muco-purulente, qui montre un bacille droit, fin, ne prenant pas le gram. L'affection guérit spontanément en trois semaines.

La conjonctivite à pneumocoques bilatérale, qui est une affection assez rare, à ce caractère particulier de se limiter le plus souvent à la partie ciliaire de la paupière supérieure ; on observera un œdème bilatéral du bord libre de la paupière. La durée de l'affection ne dépasse pas vingt-quatre à trente-six heures.

Les amygdalites avec développement considérable des amygdales et des ganglions cervicaux, peuvent donner l'œdème bilatéral des paupières chez l'enfant par le mécanisme de la compression des veines jugulaires (observation signalée par Kalt).

Les affections dentaires peuvent donner un œdème bilatéral des paupières à début brusque et à évolution aiguë.

Morax a observé un cas embarrassant, où l'inflammation périodentaire n'est devenue évidente que vingt-quatre heures après l'apparition de l'œdème palpébral, et alors que ce dernier avait complètement disparu. Il est probable qu'un examen attentif de la bouche et des dents aurait pu édifier le diagnostic, mais la bilatéralité de l'œdème avait, à priori, fait éliminer cette hypothèse.

Il s'agissait d'une femme âgée de trente ans, qui avait été atteinte de malaises et de frissons. Deux heures après elle avait éprouvé dans les yeux une sensation de poussière ; et, aussitôt après on remarqua le gonflement de ses paupières. En cinq minute l'occlusion palpébrale fut presque complète, et l'œdème s'étendait à la base du nez, à la région frontale et à la lèvre supérieure. La malade fut examinée trois heures après le début des troubles. Sa physionomie était profondément modifiée par suite de l'intensité de l'infiltration séreuse. La fente palpébrale ne s'ouvrait que de deux ou trois millimètres, encore fallait-il que la malade fasse un effort pour arriver à ce résultat. La conjonctive bulbaire n'était que très légèrement œdématiée. La vision n'était pas modifiée et l'on n'observa aucun trouble du côté des membranes profondes. On n'avait trouvé aucune cause spéciale à cet œdème. Le lendemain l'œdème palpébral avait complètement disparu, mais on a constaté un œdè-

me localisé à l'implantation de la troisième molaire supérieure droite.

Les néphrites aiguës consécutives aux maladies infectieuses, pourront donner un œdème palpébral bilatéral. Il faudra alors chercher l'albumine dans les urines ; et on tiendra compte des antécédents infectieux du malade.

Il faudra signaler l'œdème palpébral, qui pourra être causé par la *néphrite spécifique* de la période secondaire : elle se caractérisera par une albuminurie massive, sans antécédents infectieux.

Les œdèmes palpébraux bilatéraux d'origine toxique seront ramenés à leur cause par l'interrogatoire qui révélera une injection récente de sérum ou de novarsénobenzol, ou bien une intoxication alimentaire.

L'œdème de Quinke se rencontrera chez un arthritique, chez un individu sujet aux crises d'asthmes ou d'urticaire. L'œdème se sera installé brusquement sans signes généraux nets. Les paupières droites et gauches seront tuméfiées au point de gêner la découverte du globe. Puis tout rentre dans l'ordre sans laisser de trace.

L'œdème palpébral bilatéral chronique dû à la néphrite chronique, sera diagnostiqué par l'examen urinaire. Il y aura de l'albuminurie légère, de l'œdème concomitant sur les autres parties du corps, des signes d'azotémie ou de chlorurémie.

L'œdème palpébral bilatéral chez les cardiaques, pourra se rencontrer, mais très rarement. On constatera de l'œdème des malléoles, qui ne manquera jamais, et qui aura précédé de longue date celui des paupières. Le diagnostic sera d'ailleurs facile, car la cardiopathie sera à un stade avancé.

L'œdème palpébral bilatéral des thyroïdiens pourra s'observer de façon transitoire. On retrouvera des troubles glandulaires. Le traitement opothérapique confirmera le diagnostic par son efficacité rapide.

La dacryoadénite aiguë bilatérale donnera un œdème bilatéral accusé surtout à la partie temporale des paupières supérieures ; celles-ci sont très tuméfiées, d'une rougeur érysipélateuse, et très sensibles au toucher. Le malade éprouve au niveau de l'angle supéro-externe de chaque œil, des battements et des douleurs lancinantes. Il survient des troubles généraux, de la fièvre, de l'anorexie et de l'insomnie.

L'œdème palpébral essentiel bilatéral peut se rencontrer ; le diagnostic est difficile, car on n'a pu trouver aucune affection locale permettant d'expliquer la présence de ces troubles ; en particulier on ne décèlera pas la présence de sinusite comme dans la fluxion orbitaire.

*b) Diagnostic différentiel des fluxions bilatérales
de l'orbite à type profond.*

La *thrombo-phlébite orbito-caverneuse* est une affection à évolution rapide.

Il y a une température très élevée, oscillante, ou en plateau, suivant la forme clinique. Il y a des frissons, et des accès de sudation abondante. C'est le tableau dramatique de la septicémie. Le pouls est rapide et dépressible. Le facies s'altère.

Il y a des signes cérébraux qui apparaissent rapidement. Il y a du délire, de l'insomnie, une grande prostration. Ensuite, l'on observera des signes méningés (somnolence, céphalées, cris nocturnes).

L'exophtalmie est constante dans cette redoutable affection ; cette exophtalmie souvent difficile à apprécier par suite du gonflement des paupières, est directe et présente des degrés variables. L'œdème des paupières est un des premiers signes que l'on constate ; il ne tarde pas à envahir les deux paupières et leurs parties voisines. Le chémosis a un caractère rouge vineux, bien différent de celui qui existe dans la fluxion orbitaire.

Il y a de la baisse visuelle ; les pupilles sont en mydriase. Il y a des douleurs dans la région occipitale et au vertex.

L'intérêt de l'affection est qu'elle atteint en général

les deux orbites : en une nuit ou en quelques heures, les signes unilatéraux au début, deviennent bilatéraux (exophtalmie droite et gauche).

Quel que soit le point de départ de l'affection primitive, qu'il soit cutané, cavitaire ou intra-crânien, la thrombo-phlébite dans la majorité des cas finit par être bilatérale, après avoir commencé par un seul côté.

Le passage de l'affection d'une orbite à l'autre s'opère presque toujours au milieu de symptômes cérébraux, qui sont l'indice de cet envahissement progressif.

En quelques jours (4 à 9 jours en moyenne), après avoir souvent provoqué la paralysie de la III^e, de la IV^e et de la VI^e paire crânienne, l'affection évolue vers une mort habituelle. Le traitement aura toujours été inefficace, et la guérison est d'une extrême rareté.

La mort est due à la propagation de l'inflammation aux sinus de la dure-mère et au cerveau, ou aux phénomènes d'empoisonnement qui amènent l'état septico-pyohémique ou typhique ; parfois même il se produit des embolies avec accidents cardio-pulmonaires, d'où mort subite.

Le diagnostic de la thrombo-phlébite avec la fluxion orbitaire sera souvent facilité par la perception de cordon veineux induré à l'angle de l'orbite. Ce signe inconstant est pathognomonique de la thrombo-phlébite orbito-caverneuse.

Mais, ce qui est important à signaler sera l'apparition de signes cérébro-méningés, et la gravité de l'état général.

La ténonite séreuse bilatérale se rencontre chez les malades qui ont des antécédents rhumatismaux ou blennorragiques. C'est une affection très rare.

On aura de l'immobilité absolue des deux yeux ; alors que dans la fluxion bilatérale de l'orbite à type profond les mouvements oculaires peuvent être ébauchés, et ne sont pas douloureux.

Il y aura une double exophtalmie directe, et un chémosis bilatéral très développé. Il n'y aura pas de baisse visuelle.

Les paupières sont fortement œdématisées et sans modification de coloration.

C'est une maladie bénigne qui dure deux à trois semaines, et par conséquent plus longtemps que la fluxion.

Il n'y a pas de troubles importants de l'état général, la température est peu élevée, et l'on ne retrouve pas de signes de sinusite.

Le phlegmon bilatéral de l'orbite sera d'un diagnostic difficile avec la fluxion bilatérale orbitaire profonde.

Dans le phlegmon l'exophtalmie est plus considérable, le chémosis est plus marqué, l'œil est comme figé dans la loge orbitaire ; alors que dans la fluxion ou cellulite séreuse les mouvements oculaires sont toujours possibles. Les paupières et les conjonctives sont rouges dans le phlegmon ; dans la fluxion, la conjonctive est à peine touchée, et les paupières ne présentent aucune modification de coloration.

Les symptômes généraux sont plus graves que dans

la fluxion orbitaire ; il y a souvent des phénomènes cérébraux (vomissements, ralentissement du pouls), la vision est très diminuée, quelquefois abolie. C'est le contraire de ce qui se passe dans la cellulite séreuse, où la vision n'est en général pas touchée, ou ne l'est que très légèrement.

L'évolution du phlegmon s'accompagne de lésions cornéennes (ulcère, perforation de la cornée). Il y a de l'hypoesthésie ou de l'anesthésie cornéenne. Ce dernier signe joint à la constatation de la mydriase pupillaire a une réelle valeur diagnostique, comme l'enseigne le Professeur Rollet. L'œdème palpébral est plus rouge, plus douloureux, et prend plus facilement le godet que dans la fluxion. La pression sur le globe oculaire réveillera une douleur atroce alors qu'elle est légère dans la fluxion.

Dans le phlegmon, on aura souvent de la papillite, et l'état du nerf optique méritera de retenir l'attention. Le phlegmon à l'inverse de la fluxion retentit beaucoup sur la vision. Une baisse visuelle marquée, surtout si elle est progressive et s'accompagne de signes ophtalmoscopique, est en faveur du diagnostic de phlegmon. Le Professeur Rollet pense que l'état d'intégrité du nerf optique facilite le diagnostic.

Malgré ces nombreux points de différence entre le phlegmon et la fluxion, le diagnostic, au début, peut demeurer hésitant ; aussi pour le trancher, Lemaitre conseille de pratiquer une ponction exploratrice au listouri de la cavité orbitaire ; cette opération ramène du pus dans le cas de phlegmon.

Les observations de phlegmon bilatéral de l'orbite

sont assez rares. On a signalé des cas où le phlegmon bilatéral est survenu à la suite d'un traumatisme de la face, et d'autres cas où il est développé à la suite d'un traumatisme de la face, et d'autres cas où il s'est développé à la suite d'une atteinte érysipélateuse.

Une double sinusite pourra également provoquer un phlegmon bilatéral de l'orbite.

CHAPITRE VIII

Traitement

Nous devons envisager deux groupes de traitement :

1° le traitement de l'affection orbito-oculaire, *la fluxion de l'orbite*, traitement qui sera essentiellement médical ;

2° Le traitement de l'affection causale, *la sinusite*, traitement qui sera essentiellement chirurgical.

a) Traitement de la fluxion orbitaire.

La thérapeutique de la fluxion bilatérale de l'orbite n'a rien de commun avec le traitement des formes suppuratives des complications orbito-oculaires des sinusites.

Dans les suppurations diffuses de la loge orbitaire, il faudra intervenir chirurgicalement ; car sans cela, on exposerait la vie du malade à de graves dangers.

Par conséquent, il y aura grand intérêt à faire un bon diagnostic différentiel, tout en ne pas omettant de pratiquer la ponction exploratrice de l'orbite ou

même l'orbitotomie externe exploratrice, quand on a épuisé toutes les ressources de la dialectique clinique.

Il sera recommandé de faire immédiatement le traitement médical de la fluxion bilatérale orbitaire.

Le malade sera mis au repos au lit, dans une chambre dont la température sera modérée. En effet, le malade ayant un ptosis bilatéral ne pourra que très mal se conduire tout seul, et d'autre part, l'état général est atteint et la fièvre est élevée. Il sera mis dans la position du décubitus dorsal.

L'alimentation sera légère, et les boissons seront prises en quantité modérée.

Pour calmer la douleur du malade, et en même temps dans un but de révulsion, on appliquera des *compresses humides chaudes* sur les deux yeux. On fera donc des pansements humides à l'eau bouillie, que l'on renouvellera très fréquemment. On pourra avantageusement se servir de sérum artificiel qui irritera moins les parties extérieures de l'œil et de l'orbite. On instillera de temps en temps des liquides antiseptiques (tel que l'argyrol) pour éviter la formation d'un ulcère de la cornée.

Comme médication antiseptique : on pourra faire, plusieurs fois par jour, des inhalations au malade. En pratique, on emploiera le menthol ; ces *inhalations mentholées* auront pour effet de s'introduire dans les cavités des fosses nasales, et d'arriver au contact des sinus atteints.

Pour mener à bien ce procédé, il sera recommandé de pratiquer la *cocaïno-adrénalisation du cornet*

moyen, qui, se rétractant et s'écartant du méat moyen, laissera le pus sinusique s'écouler plus facilement, et permettra aux inhalations antiseptiques de se propager plus facilement vers le sinus malade.

Les inhalations, ainsi que les pulvérisations nasales avec la solution de cocaïne-adréraline, agiront indirectement sur la fluxion bilatérale de l'orbite, en calmant au préalable l'infection des sinus en cause.

Il en sera de même pour la *vaccinothérapie*, qui, quoique peu employée dans ce cas, donne d'assez bons résultats. Elle est un auxiliaire utile du traitement médical classique. On emploiera soit la vaccinothérapie locale (stock-vaccins ou auto-vaccins), soit la vaccinothérapie sous cutanée (vaccins type Weill-Dufourt). Il sera, dans ce cas, souvent utile de faire une vaccinothérapie polyvalente (emploi du propidon).

b) Traitement de la sinusite.

Dans ce cas, nous considérerons deux genres : d'abord les *interventions endonasales*, ensuite l'*intervention sur les sinus atteints*.

Les interventions endonasales, seront souvent bilatérales, dans le cas de fluxion orbitaire bilatérale. On ne sera autorisé à les faire que lorsque le traitement médical de la fluxion aura échoué.

Il s'agira de la présence de polypes obstruant les deux méats moyens, ou bien de déviation de la cloison, ou d'hypertrophie du cornet moyen, gênant le drainage du pus sinusien de chaque côté.

Il faudra faire dans ce cas : la résection totale ou partielle du cornet moyen, qui mettra ainsi fin à l'obstruction nasale.

Les *interventions sur les sinus*, seront encore plus rarement indiquées ; on ne les tentera que lorsque tous les traitements indiqués jusqu'à maintenant auront échoué, et que les signes généraux et locaux restent stationnaires ou augmentent d'intensité.

On surveillera la vision du malade, et en cas de grande baisse visuelle, il faudra intervenir, car sinon on pourrait voir la fluxion dégénérer en phlegmon et aboutir à la formation d'une thrombo-phlébite du sinus caverneux ou à une infection méningée.

Dans le cas de sinusite frontale : on pourra faire l'intervention classique d'Ogston-Luc, qui réussit dans de bonnes conditions.

Ensuite on pourra faire la cure radicale de l'antre frontal qui consistera à nettoyer attentivement la cavité sinusale et à établir une large communication naso-frontale.

Dans le cas de sinusite postérieure : il sera préférable de faire une ethmoïdectomie par voie nasale, très employée par Moure. Il est recommandé de ne la pratiquer qu'au déclin de la fluxion orbitaire bilatérale pour éviter des complications graves.

Quant à la sinusite sphénoïdale, il sera souvent inutile d'intervenir sur celle-ci, car l'intervention ethmoïdale pourra souvent amener la guérison ; sans cela, il serait préférable d'intervenir par la méthode de la voie des cornets.

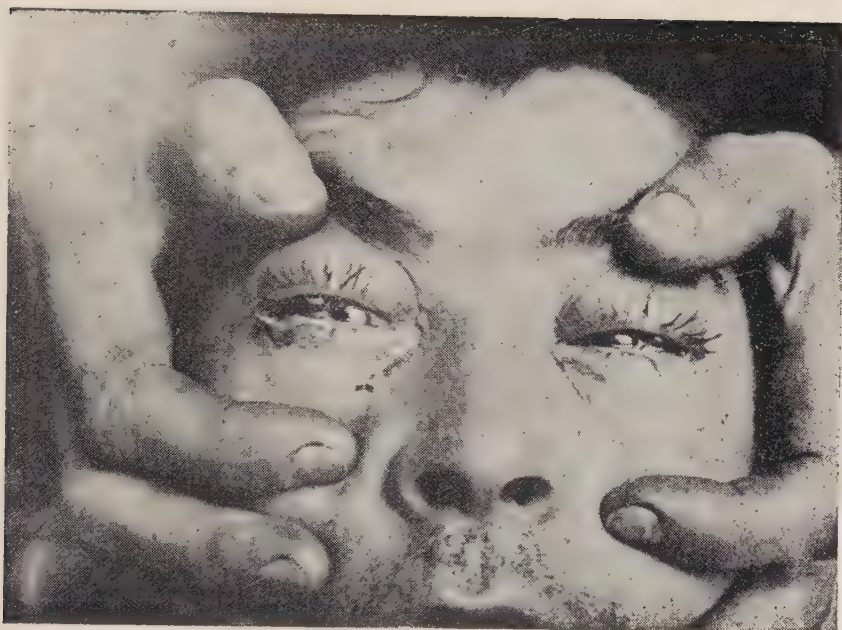


FIGURE 1

*Le malade de l'Observation I du Professeur Rollet.
Fluxion bilatérale de l'orbite. — Le 25 janvier 1930.*



FIGURE 2

*Le même malade de l'Observation 1 du Professeur Rollet.
Guérison de la fluxion bilatérale de l'orbite. Le 6 février 1930*

CHAPITRE IX

Observations

OBSERVATION I

(Clinique Ophtalmologique du Professeur ROLLET.)
Fluxion bilatérale orbitaire symptomatique d'une
sphéno-ethmoïdite bilatérale ; guérison.

J.. Joseph, 27 ans, maréchal ferrant, entre le 24 janvier 1930, à la Clinique Ophtalmologique du Professeur Rollet.

Il s'était présenté le matin à la consultation ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu ; et étant donné qu'il avait un ptosis bilatéral, un œdème bilatéral des paupières et une grande baisse visuelle, on lui avait conseillé l'hospitalisation immédiate.

C'est un malade qui a toujours été bien portant. Il se plaint uniquement de quelques douleurs gastriques, qui ont débuté depuis quelques années. Il nie toute spécificité ainsi que la blennorrhagie.

Au début de janvier 1930, le malade a eu quelques furoncles, ainsi qu'un coryza léger qu'il n'a pas soigné et qui a disparu spontanément. Il accusait à ce moment des céphalées prédominant dans la région occipitale et au sommet de la tête.

L'affection a débuté dans la nuit du 20 janvier au 21 janvier 1930, par un ptosis complet de l'œil droit. Malgré cela

il a continué à travailler pendant toute la journée du 21 janvier.

Ce n'est que le 22 janvier au matin que le malade constaté à l'œil gauche les mêmes troubles que la veille à l'œil droit. Devant l'impossibilité de se conduire, le malade garde le lit, le 22 et le 23 janvier.

Le 24 janvier, ne voyant qu'avec peine, il vient à la consultation du Professeur Rollet.

Signalons en outre que, pendant les trois premiers jours de son affection le malade s'est appliqué sur les yeux des pansements humides, qui n'ont pas amélioré son état.

On pratique l'examen clinique du malade, le 24 janvier.

Au niveau des paupières, on constate un ptosis bilatéral presque complet, ainsi qu'un œdème bilatéral, surtout marqué aux paupières supérieures qui sont rouges et tendues.

Le ptosis considérable qui empêche au malade de se guider est lié uniquement à l'œdème palpébral.

On constate un chémosis conjonctival bilatéral très marqué et développé surtout en haut et en dehors.

On note la présence de quelques exsudats, qui n'ont pas la netteté de ceux d'une conjonctivite. La sécrétion conjonctivale est filamenteuse, mais la conjonctive palpébrale est à peine rouge.

On constate une double exophtalmie difficile à mesurer en raison de l'œdème palpébral. Elle est de 16 millimètres à droite et de 17 millimètres à gauche.

Les cornées sont normales ainsi que l'iris. Les pupilles sont égales, et réagissent parfaitement à la lumière et à l'accommodation.

L'œil est figé ; néanmoins on constate des mouvements possibles dans toutes les directions.

Rien d'anormal aux voies lacrymales.

La vision est égale à $1/6$ à gauche, sans correction ; elle est égale à $1/3$ à droite, après correction d'une myopie, d'une dioptrie.

Le fond d'œil est normal, les veines sont peut-être légèrement dilatées.

La palpation de la région orbitaire ne permet pas de sentir de points douloureux, ni de tumeur. La palpation des

paupières supérieures est très douloureuse ; l'œdème est à peine chaud et prend le godet. On ne sent pas de bourrelet périoculaire. Il n'y a pas d'anesthésie cornéenne.

La température du malade est à 39° ; il n'a pas vomi, ni déliré, il peut dormir ; la langue est sabburale.

L'examen du rhino-pharynx est négatif. Il n'y a pas de pus. Les cornets sont néanmoins hypertrophiés.

L'examen rhinoscopique, pratiqué par le Docteur Sargnon, a permis de constater, après cocaïne-adrénaline, que le bord inférieur du cornet moyen gauche et la fente olfactive gauche apparaissaient tapissées par un exsudat purulent.

Le cornet moyen était bloqué contre le septum ; le méat moyen gauche présentait une sécrétion muco-purulente. Après nettoyage on constatait des sécrétions à la partie postérieure du cornet moyen gauche.

Du côté droit, il existe une convexité haute de la cloison qui est en contact avec le cornet moyen ; l'examen est, de ce fait, très gêné. De plus l'examen de la fosse nasale droite n'a pas pu être poussé à fond, en raison de la quantité de cocaïne-adrénaline rendue nécessaire par l'exploration du côté gauche.

Les cornets inférieurs sont au contact de la cloison ; ils sont rouges carminés. Il y a de petites hémorragies congestives du côté droit.

Il persiste des douleurs occipitales, sans névralgie du nerf d'Arnold.

Il n'y a pas de douleur au niveau des sinus frontaux et maxillaires. Les sinus maxillaires s'éclairent mal, surtout le gauche ; les sinus frontaux n'ont pas été éclairés. Les régions ethmoïdales sont sombres.

On a pratiqué un prélèvement de l'exsudat de l'œil et du nez, qu'on envoie au laboratoire.

On fait pratiquer une radiographie du crâne, et de la face (face et profil).

Le 24 janvier 1930, le laboratoire nous donne les résultats suivants : les cultures des prélèvements du pus oculaire et du pus nasal montrent du staphylocoque.

Le 27 janvier : les urines sont très foncées, présentent du

mucus abondant, ainsi qu'une grosse albuminurie. Il n'y a pas de pigments biliaires.

L'examen général ne révèle rien de particulier ; la température est toujours à 39°.

On connaît alors les résultats de la radiographie :

La radiographie de face et de profil du crâne, montre l'intégrité des grands sinus ; tandis qu'en position de Hirtz, on voit une atteinte bilatérale des cellules ethmoïdales et des sinus sphénoïdaux, qui sont voilés et ont des contours imprécis.

A ce moment, on a déjà installé le traitement de la sinusite par des compresses chaudes et des inhalations.

Le 30 janvier 1930 : la mesure de l'exophtalmie donne 15 millimètres pour les deux yeux. A la suite du traitement médical par compresses chaudes et inhalations, l'état général s'est rapidement amélioré.

A trois reprises, le malade a eu des épistaxis abondants. Mais, en ce moment, l'exophtalmie, l'œdème palpébral et le chémosis conjonctival ont à peu près complètement disparu. Il persiste un peu de rougeur cutanée et de rougeur conjonctivale.

La mobilité des globes oculaires est en grande partie revenue.

La vision de l'œil gauche est égale à 1/3, sans correction ; la vision de l'œil droit est égale à 1/3 sans correction, et à 1/2 après correction d'une myopie.

Le 6 février 1930 : le malade continue à avoir un peu de température entre 37°6 et 38°5.

Il a eu des épistaxis la veille et l'avant-veille. Il est pâle et éprouve la sensation d'avoir la tête lourde. Il n'a pas de céphalée, pas de douleurs à la nuque, ni au vertex. Pas de douleur frontale à la pression, ni au niveau des sinus maxillaires.

Les yeux semblent bien revenus dans leur orbite ; les globes sont mobiles, et ils font une saillie de 12 millimètres 5. Les muscles droit supérieur et releveur de la paupière sont un peu paresseux.

L'examen nasal montre une muqueuse plutôt pâle avec plusieurs points hémorragiques de la partie antérieure de la

cloison droite ; il y a de vastes placards hémorragiques à gauche.

L'examen pharyngien ne montre pas de pus. Il n'est pas possible de faire actuellement l'examen complet après adrénaline de la région sphénoïdo-ethmoïdale, pour ne pas provoquer des hémorragies possibles.

Le 7 février 1930 : La température vespérale reste aux environs de 38°. L'état général est satisfaisant. Il n'y a plus de signes oculaires, ni conjonctivaux.

Au point de vue nasal, les cornets moyens sont entourés de croûtes purulentes, et il existe une trainée de pus au niveau de la fente olfactive gauche.

La langue est saburrale. Il n'y a plus d'albuminurie. Il persiste encore quelques douleurs occipitales.

On reprend le traitement par les inhalations. La vision de l'œil gauche et celle de l'œil droit sont égales à 2/3.

Le 26 février : le malade est guérit totalement.

Le 7 mars : le malade va quitter le service ; il n'a pas de température depuis 8 jours ; l'examen nasal ne montre pas de pus postérieur, ni à droite, ni à gauche.

On a fait de nouvelles radiographies, qui n'ont rien montré de particulier.

Le diagnostic de fluxion bilatérale des orbites a été porté, et confirmé par l'évolution.

OBSERVATION II

(Docteur LEMAITRE.)

Cellulite séreuse bilatérale à type superficiel palpébral, compliquant une double sinusite frontale.

Le malade a été observé, en 1908, dans un service de l'Hôpital Lariboisière, par le Docteur Lemaitre.

Il s'agissait d'un jeune homme de dix-neuf ans, porteur d'une double sinusite frontale aiguë, grippale, datant de trois ou quatre jours, qui entra dans le service avec un œdème palpébral considérable ; cet œdème était tel que le sujet se trouvait dans l'impossibilité d'entr'ouvrir les paupières ; il

ne s'agissait pas en vérité d'un œdème inflammatoire, mais plutôt d'une infiltration séreuse.

Par ailleurs l'état général semblait sérieusement touché ; la température était de 40° ; les douleurs spontanées étaient très violentes ; la palpation au niveau des sinus frontaux était très pénible.

Du pus épais crémeux existait en abondance dans les deux méats moyens ; il donnait l'impression de se drainer difficilement.

M. Sébilleau qui vit le malade à son entrée, conseilla de ne pas intervenir ; des compresses chaudes furent appliquées en permanence sur les sinus frontaux ; des attachements de cocaïne au 1/10 furent faits au niveau des méats moyens.

En trois ou quatre jours, l'œdème s'était totalement résorbé ; la température était redevenue normale, les douleurs avaient disparu ; la sinusite évolua dès lors comme une sinusite aiguë banale.

Dans ce cas la fluxion était bilatérale.

Conclusions

I. — Les sinus de la face peuvent être dits péri-orbitaires et leur inflammation permet de se rendre compte du point de départ de certaines affections orbito-oculaires.

II. — A côté des complications phlegmoneuses ou suppurées de l'orbite, symptomatiques de sinusite (suppuration orbitaire diffuse, phlegmon de l'orbite, empyème enkysté), il existe une forme fluxionnaire ou fluxion orbitaire de voisinage (Professeur Rollet).

III. — La fluxion orbitaire unilatérale à type palpébral ou à type palpébro-orbitaire, s'observe surtout chez les jeunes sujets atteints de fronto-ethmoïdite aiguë ; mais, c'est très exceptionnellement qu'il est donné de constater une *fluxion bilatérale*, puisque nous ne pouvons en rapporter que deux observations.

IV. — Il s'agit d'un sujet atteint de *sinusite double*, pris brusquement d'une manifestation orbitaire unilatérale, puis rapidement bilatérale, qui semble devoir évoluer à grand fracas. C'est le tableau symptomatique d'un pseudo-phlegmon, d'une pseudo-thrombo-phlébite de l'orbite : exophtalmie inflamma-

toire, œdème palpébral surtout supérieur, chémosis séreux, immobilisation partielle du globe oculaire (dyskinésie), ptosis presque complet, mais intégrité de la pupille et de la cornée.

V. — On est en présence d'une infiltration œdémateuse, d'une cellulite séreuse intéressant le tissu cellulo-adipeux des deux orbites, et pouvant s'étendre au tissu cellulaire sous-conjonctival et palpébral ; c'est une fluxion symptomatique d'une rétention purulente d'une cavité sinusique de voisinage, comparable aux œdèmes qu'on observe par exemple dans la périostite alvéolo-dentaire ou la mastoïdite.

Dans nos observations, soit une double sphéno-ethmoïdite, soit une double sinusite frontale, causait la fluxion orbitaire de voisinage.

VI. — Le diagnostic se fera spécialement :

1° avec la conjonctivite bilatérale ; mais dans la fluxion orbitaire, il y a absence de sécrétion morbide.

2° avec la thrombo-phlébite orbitaire, affection extrêmement grave ; mais l'état général, dans nos cas, est relativement peu atteint : il n'y a pas de délire, pas de signes méningés.

3° avec le phlegmon ou la suppuration orbitaire ; mais dans la cellulite séreuse, l'immobilité n'est pas absolue, il n'y a pas une gangue inflammatoire immobilisant le globe.

4° avec la ténionite, où les mouvements de l'œil sont impossibles, et où l'on a noté des antécédents rhumatismaux ou blennorragiques.

VII. — Le pronostic est bénin, et la réaction fluxionnaire plus ou moins intense disparaît spontanément au bout d'un septénaire environ.

VIII. — La connaissance de cette affection est d'un très haut intérêt, car les lésions apparentes appellent en quelque sorte le bistouri. Il n'en est rien : l'intervention orbito-oculaire est formellement contraindiquée, puisque les manifestations disparaissent spontanément par la simple application de compresses humides chaudes et à la suite d'inhalations nasales.

Par contre, le traitement chirurgical de la sinusite est de rigueur.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
Henri ROLLET

Vu :
LE DOYEN,
Jean LÉPINE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 27 Novembre 1930.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
Joseph GHEUSI

Bibliographie

- AIMÉ ET BLONDEAU. — La radiographie des sinus postérieurs par film intrabuccal. *Journ. de Radiol.*, 1926, p. 267.
- ALQUIR. — La cellulite, ses caractères, ses causes. *Monde Médical*, 15 avril 1923.
- ALSAC. — La cellulite séreuse orbitaire consécutive aux sinusites. *Thèse de Lyon*, 1923.
- BARATOUX. — Sinusite postérieure et complications ophtalmologiques. *Clinique Ophtalmologique*, 1924.
- BENOÎT. — Ethmoïdite fluxionnaire. *Archives d'Ophtalmologie*, janvier 1926.
- BÉRARD, SARGNON ET BESSIÈRES. — Contribution à l'étude clinique de la paralysie isolée, totale ou partielle du moteur oculaire commun comme complication des otites graves et des sinusites de la face. *Arch. Internat. O. R.-L.*, 1913.
- BOURDON. — Etude et pronostic des phlegmons de l'orbite. *Thèse de Lyon*, 1921.
- CANUYT. — Affections latentes de l'ethmoïde et du sphénoïde et leurs complications ophtalmologiques. *Revue Oto-Neuro-Ocul.*, Paris, 1923, p. 101.
- CANUYT, RAMADIER ET VELTER. — Rapport sur les sinusites et leurs complications oculaires. *Société Française O.-R.-L.*, 1923.
- CANUYT ET TERRACOL. — Le sinus sphénoïdal, Paris, 1925.
- CHAUMET. — Précisions sur la radiographie des sinus. *Journ. de Radiol.*, 1908, page 1.

- COUETTE. — Contribution à l'étude de la thrombophlébite orbitaire. *Thèse de Lyon*, 1920.
- DECROOQ. — Le phlegmon de l'orbite symptomatique de sinusite frontale. *Thèse de Lyon*, 1920.
- DELAGE. — Cellulites orbitaires d'origine sinusienne et ethmoïdite fluxionnaire. *Revue O.-R.-L.*, avril 1926.
- DE LAPERSONNE. — Complications oculo-orbitaires des sinusites. *Société Française d'Ophtalmologie*, 5 mai 1902.
- Quelques manifestations orbitaires des sinusites. *Annales d'Oculist.*, 1898, p. 366.
- DELON. — Contribution à l'étude des sinusites fronto-ethmoïdales à manifestations orbitaires. *Thèse de Lyon*, 1898.
- DUMONT. — Sur quelques complications orbito-oculaires des ethmoïdites. *Thèse de Paris*, EPLQ.
- ETIENNE. — Symptômes orbitaires et oculaires dans les sinusites sphénoïdales. *Thèse de Paris*, 1921.
- FALLAS. — Infection bilatérale de l'ethmoïde postérieur et du sphénoïde. *Arch. Internat.*, n° 8, sept. octob. 1924.
- FRÉCHIN. — Des exophtalmies au cours des suppurations des sinus de la face. *Thèse de Paris*, 1926.
- GALLEMAERTS. — Phlegmon des deux orbites. *Société des Sciences Médicales et Naturelles de Bruxelles*, octobre 1893.
- GUNSETT ET SICHEL. — La radiographie des sinus postérieurs par film intrabuccal. *Journ. de Radiol.*, 1924, p. 453.
- HALPHEN ET LONJUMEAU. — Un cas d'exophtalmie avec paralysie de la III^e paire au cours d'une sinusite sphénoïdale suppurée. *Revue d'Oto-Neuro-Oculist.*, 1926.
- HIRTZ. — La radiographie de la base du crâne. *Journ. de Radiol.*, 1922, page 253.
- HIRTZ ET WORMS. — Les périsinusites profondes. *Annales O.-R.-L.*, 1926, page 833.
- HOVELACQUE. — Anatomie des nerfs crâniens, Paris, 1927.
- JACQUEAU ET LEMOINE. — Ténionite séreuse double, aiguë et spontanée. *Société Française d'Ophtalmologie*, Paris, 1920, page 127.

- *LAAS. — Phlegmon orbitaire double suivi de guérison et de conservation de la vue des deux côtés. *Archives d'Ophthalmologie*, tome XXIII, Paris, 1903, page 764.
- LAGRANGE ET VALUDE. — Œdème palpébral bilatéral. *Encyclopédie d'Ophthalmologie*, tome IV, Paris, 1905, page 259.
- LANNOIS ET ARCELIN. — La radiographie dans les sinusites de la face. *Lyon Médical*, 1921, page 681.
- LANOS. — Les complications orbitaires des ethmoïdites. *Presse Médicale*, 23 février 1929, page 257.
- LEMAITRE. — Les complications orbito-oculaires des sinusites. *Rapport à la Société Française d'O.-R.-L.*, Paris, 1921.
- MALOT ET SARGNON. — Rapport sur la radiographie et la radioscopie dans les sinusites de la face. *Congrès de Radiologie*, 1914.
- MERCIER. — Contribution à l'étude des œdèmes palpébraux. *Thèse de Paris*, 1926.
- MORAX. . . Maladies de la conjonctive. *Encyclopédie Française d'Ophthalmologie*, tome V, 1906, page 625.
- MOURET. — Le schéma des masses latérales de l'ethmoïde. *Revue de Laryngologie*, 1922.
- MOURET ET SEIGNEURIN. — Le plancher orbitaire du sinus frontal. *Revue d'O.-R.-L.*, 31 janvier 1921, n° 2.
- NÉGRIÉ. — Deux cas de complications orbitaires des sinusites. *O.-R.-L., Internat.*, juillet 1924.
- PARTHIOT. — La fluxion de l'orbite au cours des sinusites. *Thèse de Lyon*, 1929.
- PAUFIQUE ET PARTHIOT. — Fluxion de l'orbite au cours d'une ethmoïdite aiguë. *Société Ophthalmologique de Lyon*, février 1920.
- PILLOT. — Les sinusites fronto-ethmoïdales. *Thèse de Lyon*, 1921.
- FRÉVOT. — Œdème récidivant de la paupière supérieure chez un sujet atteint de polypose ethmoïdale. *Revue d'Oto-Neuro-Oculist.*, mars 1927.

RAMADIER. — Considérations sur la topographie des troubles sensitifs au cours des affections sphéno-ethmoïdales postérieures. *Revue O.-R.-L.*, 1923.

REBOUL. — Sinusite maxillaire avec fluxion orbitaire, traitement abortif. *Bulletin Société d'Ophtalmologie de Paris*, avril 1929, page 215.

REVERCHON ET WORMS. — La radiographie en O.-R.-L. *Société Française O.-R.-L.*, Congrès, 7 mai 1923.

RIOLACCI. — Troubles oculo-orbitaires des sinusites frontales. *Thèse de Lyon*, 1904.

ROLLET. — Les sinusites périorbitaires. *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*, tome VIII, 1909, page 587.

— Inflammation du tissu cellulaire de l'orbite. *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*, tome VIII, 1909, page 495.

— Thrombo-phlébite orbitaire. *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*, tome VIII, 1909, page 524.

— Ténonite. *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*, tome VIII, 1909, page 480.

— Anatomie des sinus de la face. *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*, tome I, 1903, page 221.

— L'exophtalmie. *Journal de Médecine de Lyon*, 20 mars 1924.

— Des suppurations orbitaires consécutives aux sinusites maxillaires. *Lyon Médical*, septembre 1897.

— Coexistence des sinusites frontales et maxillaires. *Congrès des Sociétés Savantes*, Paris, avril 1896.

ROLLET ET BUSSY. — Phlegmon de l'orbite et phlegmon de l'œil. *Lyon Médical*, décembre 1920.

ROLLET (Jacques). — Notes sur quelques points de l'anatomie du sinus sphénoïdal et, en particulier sur sa vascularisation. *O.-R.-L. Internat.*, octobre 1923.

ROLLET (Jacques). — Fluxion orbitaire bilatérale d'origine sinusique. *Lyon Médical*, 4 mai 1930, p. 591.

STANCULÉANU. — Rapport entre les sinus de la face et l'appareil orbito-oculaire. *Thèse de Paris*, 1902,

- TERRIEN. — Des exophtalmies brusques non traumatiques. *Progrès Médical*, 6 février 1926, page 199.
- TESTUT ET JACOB. — Anatomie topographique, tome I, Paris, 1921.
- VALERO RIBAS. — Cellulite orbitaire, ses relations avec les sinusites. *Revue O.-R.-L.*, 1924, p. 513.
- VAN GHELUVE. — Cellulite orbitaire gauche. *Archives Internationales de Laryngologie*, 1927, page 105.
- VERNIEUWE. — La sinusite ethmoïdale et sphénoïdale fluxionnaire. *Bulletin de l'Académie de Médecine de Belgique*, décembre 1921.
- Nouvelle contribution à l'étude des ethmoïdites fluxionnaires. *Revue O.-R.-L.*, 1922, page 298.
- Quelques nouvelles considérations au sujet de l'ethmoïdite fluxionnaire. *Revue de Laryngologie*, 1925, page 229.
- WORMS. — Radiographie verticale du crâne sur film courbe. *Presse Médicale*, 10 avril 1929, page 471.
- WORMS ET CHAUMET. — La radiographie des sinus de la face. *Annales O.-R.-L.*, 1923, page 385.
- WORMS ET SAINT-PIERRE. — Cellulite orbitaire avec névrite optique d'origine érysipélateuse. *Annales O.-R.-L.*, 1927, page 179.
-

Table des Matières

INTRODUCTION ET HISTORIQUE	9
ETUDE ANATOMIQUE	13
ETIOLOGIE.	25
PATHOGÉNIE	31
ANATOMIE PATHOLOGIQUE.	35
SYMPTOMATOLOGIE	39
EVOLUTION ET PRONOSTIC	43
DIAGNOSTIC	45
TRAITEMENT	63
OBSERVATIONS	67
CONCLUSIONS	73
BIBLIOGRAPHIE	77

